Cena 8 zł.

NIWA
CZASOPISMO ROLNICZE

ORGAN WOJEWÓDZKIEJ IZBY ROLNICZEJ W RZESZOWIE

Redakcja i Administracja — Wojewódzka Izba Rolnicza — Rzeszów, ul. Krasińskiego 6 — Tel. Nr. 127

Nr 11 | Rzeszów, listopad 1946 | Rok II

TREŚĆ NUMERU:

F. A. O.

Rządy państw nie zdołały uzgodnić przed wojną jednolitej międzynarodowej polityki w zakresie wyżywienia i w sprawach, dotyczących wytwórczości rolnej. Każde państwo regulowało wedle swoich zapatrywań i potrzeb sprawy rolnicze, a więc wpływało u siebie na rozmiary i kierunek wytwórczości, a również starało się w myśl swoich, ciasno ujmowanych interesów, kierować przywozem lub wywozem płodów rolnych. Uderzające w rolnictwo, począwszy od roku 1930, przesilenia gospodarcze, wyrażające się w trudnościach zbytu i spadku cen artykułów rolnych, a mające swoje źródło w rzekomej nadprodukcji płodów rolnych, skłaniało rządy do podejmowania prób międzynarodowego regulowania obrotów produktami nadwyżkowymi, w pierwszym rzędzie zbożem. Kilkakrotne jednak zjazdy przedstawicieli państw, odbywające się pod patronatem Ligi Narodów (Konferencja w Genewie w 1927 r., w Londynie 1933 r.) nie dały praktycznych wyników. Świat przedwojenny nie okazał się zdolnym do ustalenia uzgodnionej, międzynarodowej polityki produkcji i obrotu płodami rolnymi.

Obecnie w obliczu braku środków żywności, wobec głodu, który daje się we znaki w wielu krajach Europy i Azji, oraz niektórych państw Ameryki Centralnej, są ponawiane próby wdrożenia międzynarodowych środków zaradczych, usiłowania ustalenia pewnych jednolitych zasad, które z mocy porozumienia państw, wchodzących w skład Organizacji Narodów Zjednoczonych, mają stanowić wytyczne dla międzynarodowej organizacji produkcji i obrotu artykułami rolnymi. Przy O. N. Z. utworzona została Organizacja dla wyżywienia rolnictwa, tzw. F. A. O. (skrót nazwy Food and Agricultural Organization of the United Nations), której zadaniem jest naukowe badanie zagadnień agrarnych i żywnościowych, oraz opracowanie planów rozwiązania w skali międzynarodowej istniejących trudności.

W dniach 2 — 14 września br. odbyło się drugie z kolei zebranie Rady F. A. O. w Kopenhadze. W zjeździe wzięła udział delegacja Polski z Ministrem Rolnictwa Mikołajczykiem na czele. Konferencja została zakończona powzięciem uchwały powołania do życia międzynarodowego biura żywnościowego (World Food Board), które, działając przez swoje centrale handlowe, ma konkretnie wpływać na międzynarodowe obroty płodami rolnymi, oraz na poziom cen artykułów rolnych, a przez to pośrednio na kształtowanie się światowej produkcji rolniczej.

Zanim zdamy sprawę z tego, jak ma być zorganizowane biuro żywnościowe i na jakich zasadach ma działać, pragniemy choćby w najogólniejszych zarysach zapoznać czytelników z wynikami badań, przeprowadzonych przez F. A. O. i z zapatrywaniami, jakie zostały przez tę instytucję ustalone. Tezy przyjęte przez F. A. O. mają znaczenie pierwszorzędne z jednej strony dlatego, że odzwierciedlają opinię zespołu ekonomistów, najlepiej w całym świecie znających się na zagadnieniach żywnościowych i rolniczych, z drugiej z tej przyczyny, ponieważ stanowisko zajęte przez Radę F. A. O. i jej uchwały będą w dużej mierze nadawały kierunek poczynaniom Organizacji Narodów Zjednoczonych i państw, przodujących w produkcji rolnej, a więc Stanów Zjednoczonych A. P., Kanady itp.

F. A. O. rozpatruje sytuację żywnościową i rolniczą z 2 punktów widzenia a to raz jako aktualny, krótkotrwały problem obecnych, powojennych niedomagań żywnościowych, powtóre jako problem długo

falowy przyszłego kształtowania się spraw rolnych i warunków gospodarczych, które wyłonią się po opanowaniu kryzysu żywnościowego, będącego wynikiem wojny.

Odnośnie do sytuacji obecnej ustala F. A. O. w opracowaniach wydanych w lipcu br., że rozpoczynający się rok 1946/47 będzie jeszcze rokiem dotkliwych braków żywnościowych. Stan korzystniejszy może się ustalić dopiero po żniwach 1947 r., niedobory żywnościowe należy jednak przewidywać jeszcze i w r. 1947/48. Na obecny rok oblicza F. A. O. niedobór aprowizacyjny krajów europejskich, nie pokryty własną produkcją — przy założeniu, że ludności krajów europejskich należy zapewnić na głowę jako minimum wyżywienia, nie mniej niż 2,200 kalorii w środkach odżywczych — na 12,5 miliona ton pszenicy, względnie artykułów żywności równowartościowych jako środki odżywcze tej ilości pszenicy. Dla krajów wschodnich i tropikalnych przyjmuje F. A. O jako podstawę ustalenia zapotrzebowania spożycia 1.900 kalorii na głowę i dochodzi do obliczenia niedoboru, niepokrytego produkcją własną tych krajów, w wysokości 10 milionów ton pszenicy. Do powyższych ilości należy jeszcze doliczyć zapotrzebowanie W. Brytanii, Irlandii w łącznej wysokości 8 milionów ton. Razem zatym wynosi niedobór żywnościowy krajów, wymagających dowozu środków spożywczych, 30 milionów ton pszenicy.

Jakie są możliwości pokrycia powyższego niedoboru ?

Otóż państwa, rozporządzające dużymi nadwyżkami żywnościowymi, a więc Stany Zjednoczone, Kanada, Australia, Argentyna, będą mogły dostarczyć szacunkowo 18 milionów ton kraje naddunajskie i Rosja dostarczą przypuszczalnie 2 miliony ton, razem zatym będzie do dyspozycji 20 milionów ton, a ponieważ zapotrzebowanie konieczne dla uzyskania minimum wyżywienia wynosi 30 milionów, przeto brak będzie 10 milionów ton pszenicy. Warunki żywnościowe w 1946/47 r. nie będą lepsze od tych, z jakimi mieliśmy do czynienia w roku 1945/46. Oczywiście, że przebieg żniw może w pewnej mierze zmienić powyższe obliczenie, które jest oparte na przyjęciu średnio-dobrych zbiorów w bieżącym roku.

Odnośnie do innych środków żywności podaje F. A. O., że produkcja tłuszczu i mięsa w krajach eksportujących nie będzie w tym roku większa, aniżeli w roku zeszłym natomiast nieco więcej będzie ryżu i cukru a również rybołóstwo da znaczniejsze nadwyżki.

Ze względu na to, że rok obecny, będzie jeszcze rokiem dużych braków żywnościowych, zaleca F. A. O., aby rządy Narodów Zjednoczonych, począwszy od żniw tego roku zastosowały i wprowadziły w życie przepisy, które ściśle przestrzegane, mogą zapobiec głodowi, zagrażającemu wielu krajom, począwszy od wiosny 1947 r. Ważniejsze z tych zaleceń wskazują na konieczność przemielania zboża conajmniej do 85%; żądają wydania i przestrzegania zakazu przerobu zboża na alkohol, a ograniczone użycie na ten cel ziemniaków, melasy i trzciny cukrowej; zalecają, aby do wypieku chleba dodawano nie mniej niż 5% innej mąki niezbożowej, np. ziemniaczanej. Jako oszczędność w zasadniczym znaczeniu uważa F. A. O. ograniczenie zużycia zboża na paszę dla zwierząt; przede wszystkim zaniechać należy skarmiania zboża drobiem i świniami, a przy wypasie innych zwierząt zaleca się prowadzić opas na uzyskanie wyższej wagi zwierząt, a nie lepszej ich jakości. Charakterystycznym dla powagi położenia jest zalecenie utrzymania, względnie wprowadzenia w państwach o niedoborze żywnościowym, znanych nam z czasów wojny, środków kontroli obrotu i spożycia. Jako dalszy ważny sposób zaoszczędzenia zboża i środków żywności uważa F. A. O. staranność o należyte przechowywanie artykułów rolnych, tępienie szkodników i wogóle zapobieganie wszelkim stratom. (W tym świetle jest powszechne opanowanie naszych magazynów przez wołozki zbożowe zaniedbaniem, zasługującym na najsurowsze potępienie i domagającym się natychmiastowej naprawy przez zastosowanie bezwzględnego przymusu przeprowadzenia dezynfekcji magazynów).

Wprowadzenie w życie powyższych wyliczonych zaleceń i dalszych, które mają mniejsze znaczenie, przez wszystkie państwa przyczynić się może do zmniejszenia niedoboru żywności i umożliwienia krajom, skazanym na dowóz produktów rolnych, przetrwania tego roku. Niezbędne w tym okresie czasu dowozy żywności z krajów nadwyżkowych do krajów zagrożonych głodem będą się odbywać wedle planu i zleceń Międzynarodowej Rady Żywnościowej, działającej jako organ O. N. Z.

Tak przedstawiają się w najtreściwszym skrócie przewidywania aprowizacyjne i zalecenia F. A. O. na najbliższą przyszłość. Instytucja ta sięga jednak dalej swoimi opracowaniami po za rok 1946/47 i najbliższe powojenne lata i stara się ustalić wytyczne planu powojennej międzynarodowej polityki rolnej w zakresie produkcji i obrotów płodami rolnymi.

d. c. n.

Dr. Walerian Zaklika

Posucha w 1946 r.

Przeżyliśmy posuchę, jakiej oddawna nie mieliśmy. Warto przeto zastanowić się, jakie straty z tego powodu poniosło całe gospodarstwo narodowe, rolnicy, a z drugiej strony czy są jakie środki, zabezpieczające przed złymi skutkami posuchy.

Przed wojną u nas tak układały się stosunki, że o ile w danym roku nie było nieurodzaju, ale przeciwnie, normalny urodzaj, wtedy wywoziliśmy zagranicę wiele naszych wytworów rolnych, jak to przedstawia następujące zestawienie:

WYWÓZ	W TYSIĄCACH TON				W MILIONACH ZŁOTYCH			
Rok	1928/9	1934/5	1935/6	1936/7	1928/9	1934/5	1935/6	1936/7
Zboża	283	958	767	630	104	119	84	101
Zwierzęta żywe . .	2766	1768	1520	1494	219	28	36	42
Produkty zwierzęce	116	70	100	115	364	118	176	228
Mąka, cukier . . .	459	288	402	305	131	42	48	52
Razem	3624	3084	2789	2544	868	307	344	423

normalnego plonu, na ziemiach lepszych, że brakuje conajmniej $^1/_3$, również plony ziemniaków przedstawiają się różnie, podobnie i buraki cukrowe. Źle jest z paszą dla bydła, mało słomy i siana, okopowych, pastewnych, a wobec zmniejszenia ilości przemiału i podwyższenia procentu mąki będzie też mało otrąb. W gospodarstwie zwykle, o ile nie urodzi się zboże, to jest lepiej z ziemniakami lub odwrotnie, ale w tym roku posucha dotknęła wszystkie rośliny i trudno będzie zastępować jedne drugimi. Zdaje się nie ulegać kwestji, że mamy przed sobą raczej rok ciężki pod względem wyżywienia.

Zobaczmy jeszcze, jak przedstawiały się zbiory najważniejszych roślin:

Plony z 1 ha w q

Lato	Pszenica	Żyto	Owies	Jęczmień	Ziemniaki	Buraki cukrowe
1929	12,6	12,1	13,5	13,2	120	202
1930	13,6	11,8	10,7	11,9	116	255
1931	12,5	9,9	10,6	11,6	114	186
1932	7,8	10,8	10,8	11,6	110	205
1933	12,8	12,[illegible]	12,2	12,3	103	187
1934	11,9	11,5	11,6	12,3	121	229
1935	11,5	11,4	11,6	12,0	115	211
1936	12,2	10,9	11,7	11,8	118	210

W całym wywozie żyto stanowiło około 70%, jęczmień przeszło 20%, a pszenica i owies zaledwie 10%. Spadek plonu pszenicy w 1932 r. był spowodowany wystąpieniem rdzy.

Tak przedstawiały się stosunki przy obsiewie wszystkich ziem i przy normalnych zbiorach. W tym roku nie były jeszcze obsiane wszystkie role, a posucha wywołała spadek plonu. Musimy się liczyć, że zabraknie nam zboża na wyżywienie nas samych, a więc będziemy musieli przywieźć znaczne ilości z zagranicy. Zamiast kupować zagranicą towary, których nam zwykle nie dostaje, jak maszyny, wełna, bawełna, oleje, lekarstwa, różne środki chemiczne, skóry i wiele innych, musimy starać się o zboże. Do tego stanu w dużej mierze przyczyniła się posucha, ona może przedłużyć i utrudnić odbudowę naszego przemysłu, gospodarstw rolnych i zasiedlenie ziem odzyskanych.

Bardzo różne przychodzą wiadomości o zbiorach zbóż na ziemiach lżejszych, mówi się tylko o połowie

Zastanówmy się jednak, czy rolnik może ochronić się na przyszłość przed szkodliwymi skutkami posuchy.

Gleba otrzymuje wilgoć w naszym klimacie głównie z opadów, deszczy i śniegu, z drugiej strony traci ją przez spływanie, parowanie i przesiąkanie w głąb. Najpoważniejsze straty wilgoci powstają przez parowanie na glebach lepszych, a przez przesiąkanie na glebach lżejszych. Opady są u nas różnie rozłożone, ale deszcze późnej jesieni i śnieg, wobec słabego parowania, odgrywają bardzo poważną rolę, one mają duży wpływ na ilość wilgoci w glebie na cały sezon wiosny i lata. Deszcze wiosenne i letnie dostarczają roślinom wody, którą jednak wobec wysokiej ciepłoty powietrza gleba łatwo traci przez parowanie. Z tego co powiedziałem wynikają przeto dwa wnioski: 1) rolnik powinien starać się wiele wody zamagazynować w glebie z zimy i niedopuścić do jej utraty i 2) starać się przeszkadzać parowaniu wilgoci na wiosnę i w lecie.

Zajmijmy się naprzód magazynowaniem wody. Przez magazynowanie rozumie się takie przystosowanie gleby, ażeby zwiększyć jej zdolność wchłonięcia w siebie większych ilości wody. Widzieliśmy, że największych ilości wody możemy się spodziewać w jesieni i w zimie, a więc tego przystosowania musimy dokonać w jesieni. Wiemy o tym, że w ściśniętej gąbce czy też w zbitych szmatach mniej zmieści się wody aniżeli w luźnych. To samo jest z glebą. Gleba zwarta, zleżała, przyjmie mniej wody aniżeli spulchniona, po spulchnionej mniej wody spłynie, wilgoć szybko wejdzie w głąb, zajmie wszystkie większe kanały, a stąd przesiąknie do ma-

łych i coraz mniejszych kanalików, skąd nie tak łatwo się usunie. Spulchniania roli w jesieni dokonuje rolnik przez orkę. Oprócz tego im głębszą będzie orka, tym bardziej zwiększy pojemność roli dla wody, czyli więcej wody potrafi w sobie zatrzymać. Doszliśmy więc do bardzo ważnego wniosku, że głęboka orka jesienna przygotowuje glebę do przyjęcia większej ilości wody. Tej orki nie należy też bronować, ponieważ przez to zmniejsza się powierzchnia, którą gleba wodę pobiera, a także po bronie gleba łatwiej się osiada, robi się zwartą, a to, jak wiemy, utrudnia wchłanianie wody.

Przy wykonywaniu orki ważną rzeczą jest jej kierunek, mianowicie taki, któryby nie pozwalał na łatwy odpływ na wiosnę. Kierunek powinien być niezgodny ze spadkiem, ale poprzeczny lub ukośny do spadku. Oczywiście piszę o glebach zdrowych, przepuszczalnych, na podmokłych kierunek musimy dać inny.

Po orce niezabronowanej gleba jest niejako otwartą na przyjęcie wody, które dokonuje się w jesieni i w zimie, a raczej na wiosnę w czasie topnienia śniegu. Chodzi teraz o to, by tę wodę zachować w glebie, by jej starczyło na wiosnę dla rozwoju roślin. Jesteśmy w pierwszych dniach wiosny, kiedy zaczyna się silna strata wilgoci przez parowanie. Teraz musimy glebę zamknąć. Kiedy kilka ciepłych dni na tyle glebę osuszy, że możemy na nią wejść z narzędziem i końmi, glebę trzeba zawłóczyć włóką. Włóka, jak wiemy, są to zwykłe belki drewniane lub żelazne, które w pierwszym rzędzie zarównują glebę. Przez to zrównanie zmniejsza się powierzchnia gleby, która była pofałdowana. Parowanie musi się zmniejszyć, ponieważ powierzchnia, z której woda paruje jest mniejszą. Im szybciej na wiosnę tę pracę wykonamy, tym mniejsze będą straty wilgoci.

Często słyszy się pytanie na temat, czy obornik lub zielone nawozy przeorywać w jesieni, czy na wiosnę. Obornik i zielone nawozy do swego rozkładu potrzebują wiele wilgoci, przeorane przeto na wiosnę zabierają dla siebie tę wilgoć, z której mogłyby korzystać rośliny. Obornik i zielone nawozy, dane w jesieni, podwyższają zdolność chłonienia wody przez glebę. Ze względu przeto na stosunki wilgotności gleby lepiej jest przeorać obornik w jesieni. Natomiast na ziemiach lekkich (piaski) istnieją obawy, że obornik w nich rozkłada się szybko i pożyteczne składniki mogą wiosenne wody wypłukać w głąb. Jest w tym pewna racja. Jednak co jest lepsze, to można rozstrzygnąć na podstawie doświadczenia na danym typie gleb.

Przejdźmy teraz do ochrony wilgoci w glebie w okresie wiosny i lata. Trzeba sobie naprzód zdać sprawę z tego, że z wyjątkiem brony wszystkie inne narzędzia glebę silnie wysuszają, jak pług, spulchniacze sprężynowe i o sztywnych łapach, wałki. Na podstawie tego musimy przyjąć za zasadę na wiosnę dokonywać tylko konieczne uprawki, dlatego też między innymi orki jesienne są o wiele lepsze od wiosennych. Brona przeciwdziała stracie wilgoci z gleby przez to, że wyrównuje powierzchnię i wytwarza cienką warstwę miałkiej ziemi, która działa powstrzymująco na podsiąkanie wody na powierzchnię gleby i na parowanie. Zrozumienie podsiąkania jest ważne, dlatego zastanówmy się nad nim. W zwykłej lampie naftowej nafta po knocie podsiąka do jego górnej powierzchni, tu spala się płomieniem, który daje światło. To podsiąkanie odbywa się w knocie przez podnoszenie się nafty po bardzo cienkich kanalikach, które są w knocie. Kanaliki te są tak wąskie, że nazywamy je naczyniami włoskowatymi. Naczynia te mają tę własność, że po nich wznoszą się ciecze na znaczne wysokości np. wilgoć w murach. W glebach są również naczynia włoskowate, które sięgają znacznych głębokości; stąd, kiedy tylko gleba nie jest zbyt wilgotna, podsiąka woda do samej powierzchni. Jak widzimy naczynia włoskowate przez doprowadzenie wilgoci z dolnych warstw do górnych są pożyteczne, dostarczają bowiem wody korzeniom roślin. Jeżeli jednak rolnik pozwala, ażeby podsiąkająca woda dostawała się na samą powierzchnię i ażeby ją słońce i wiatr zamieniały w parę, i w ten sposób żeby się ona ulatniała, to wtedy powstaje strata wody, która odbija się na plonie roślin. Przy pomocy brony, motyczenia, niszczymy naczynia na głębokość kilku centymetrów, a więc woda nie dostaje się do samej powierzchni, a prócz tego tworzymy cienką warstwę miałkiej ziemi na samej powierzchni, która nie pozwala na parowanie.

Po wszystkich koniecznych orkach, spulchnianiach na wiosnę i w lecie powinno się natychmiast zawłóczyć lub zabronować, by nie pozwolić na utratę wody, przez co rola zasycha, tworzą się grudy. Jestem przekonany, że każdy rolnik dobrze o tym wie, ale niebardzo rozumiem, dlaczego tego nie robi. Zapewne powiedzielibyście, że koni brak. Słusznie, ale dlaczego nie robił tego przed wojną, kiedy miał koni dość? Jest już dziś ogólnie na wsi przyjęte, że jest rzeczą dobrą i słuszną podorywać ściernie jaknajszybciej po żniwach, ale dlaczego się ich nie bronuje? Po zbiorze zboża naczynia włoskowate sięgają do samej powierzchni, parowanie wody jest szybkie, trzeba naczynia zniszczyć na pewnej głębokości, możliwie płytko, dlatego wykonuje się podorywkę. Nie wolno jej jednak pozostawiać niezabronowanej, ponieważ odcięta skiba wysycha a powietrze ogrzane ma dość wolnej przestrzeni między skibami, ażeby powodować parowanie wilgoci. Powstaje też pewne marnotrawstwo pracy, ponieważ tuż po podorywce wystarczy jedna brona a w miesiąc po tym musi się dać 2 lub 4 brony. Czy to słuszne?

Straty wilgoci zachodzą nie tylko przed zasiewem czy zasadzaniem, ale i w czasie wzrostu rośliny. Pszenica ozima na wiosnę ma glebę zwartą, naczynia włoskowate dochodzą do samej powierzchni, gleba wysycha. Musi się tę stratę powstrzymać, zabronować

więc pszenicę naukos do rzędów, przerwać naczynia i glebę spulchnić. Nie bronujemy zazwyczaj żyta, ale bronować można lekkimi bronami owies i jęczmień, kiedy nie są wyższe jak 8—10 cm. Wszystkie rośliny, które siejemy w szerokie rzędy, pszenicę, buraki, ziemniaki, wszystkie warzywa, rzepak, powinno się motyczyć ile razy na glebie wytworzy się skorupa, w której kończą się naczynia włoskowate, więc jest silniejsze parowanie. Nie motyczy się naturalnie, kiedy rośliny zamkną rzędy.

Zwróćmy jeszcze uwagę na terminy siewów. Mimo wszelkich naszych starań działanie słońca jest tak silne na wiosnę, że wilgoć z ziemi paruje — oczywiście mniej z gleby dobrze przygotowanej, o wiele więcej np. z niezabronowanej orki. Przeciwdziałanie tej stracie polega na szybkim zasiewie na wiosnę, ponieważ im szybciej rośliny zakryją glebę swoimi liśćmi, tym prędzej przerwie się parowanie wody z gleby, a natomiast odbywa się parowanie wody przez liście, które jest konieczne dla rozwoju roślin.

Ważną jest też rzeczą, po jakich roślinach siejemy, czyli w jakim stanowisku. Mówimy pszenica po mieszankach lub ziemniakach, żyto po pszenicy, ziemniaki po życie na oborniku. Rośliny pozostawiają po sobie glebę w różnym stanie pod względem wilgoci.

Wszystkie zboża, które należą do płytkokorzeniących się, wysuszają glebę na głębokość nieznaczną, natomiast rośliny głębokokorzeniące się, jak buraki, ziemniaki, marchew, prawie wszystkie motylkowe (groch, bób, wyka, bobik, fasola, lucerna), pobierają wodę z warstw głębszych. Po zbożach przeto gleba będzie suchsza, aniżeli po okopowych, dlatego siejąc żyto po pszenicy powinniśmy starać się szybko podorać i zabronować, aby zachować resztę wilgoci i przeciwdziałać dalszej stracie. Siew zbóż jarych po ozimych przegradza zima i o ile odpowiednio uprawimy rolę, będzie wilgoci dość. Zboża po okopowych mają zwykle dość wilgoci i o ile nie zawsze się dobrze udają, to są ku temu inne przyczyny, jak zapóźny siew i brak pokarmów, albo wszystkich, lub niektórych. Po wszystkich roślinach, silnie zacieniających glebę, jak mieszanki, hreczka, len, konopie, wilgotność gleby jest dobra, ale się ją zaszanować musi. Koniczyna pozostawia po sobie glebę w lichym stanie, jest ona zbita i wyschnięta. Najczęściej dajemy po koniczynie pszenicę, licząc się z tym, że przez jesień i zimę gleba otrzyma dość wilgoci. Jest to słuszne, chodzi jednak o to, by pszenica znalazła dość wilgoci do zejścia i na pierwszy okres. Jaknajszybsza podorywka i zabronowanie powstrzyma parowanie, a oprócz tego po bronie nie głęboka skiba połączy się znowu z resztą gleby, a naczynia włoskowate doprowadzą wodę, którą nasiąknie warstwa górna, następną orkę robimy głębszą i znowu zaraz bronujemy, a naczynia włoskowate ją zwilżę.

Na końcu pomówmy jeszcze o wałku, jako o narzędziu, które przyczynia się do wysuszania gleby. Wałek, uciskając glebę, wytwarza wielką ilość naczyń włoskowatych, którymi woda podchodzi do samej powierzchni, a tu część zwilża ziemię, a część ulatnia się. Wałka używamy dla zwilżania górnej warstwy po siewie, dla rozbicia grud, lub przykrycia drobnych nasion. O ile działanie wałka w kierunku zwilżenia jest korzystne, o tyle wysychanie jest niekorzystne. Przeciwdziała się temu, dając zaraz po wałku lekką bronę, ponieważ wtedy przerywa się parowanie. Grudy na roli lepiej się niszczy, wałując ją, a następnie po dwu do trzech dniach, kiedy grudy nasiąkną wilgocią, dostarczoną naczyniami włoskowatymi, bronujemy ją w szybkim tempie.

Zdaje mi się, że nic nowego nie powiedziałem, ale trochę wyjaśniłem i przypomniałem.

Henryk Romanowski
Prof. Uniwersytetu M. C. S. Lublin.

„W ZADUSZKI“

A kiedy gęste mgły ziemię spowiły,
W czeluściach cieni zmierzch roztoczył szaty,
W święto Zaduszek na drogich mogiły
Późnej jesieni niesiesz żywe kwiaty.

A gdyś już wstąpił za cmentarne wrota
Niosąc pęk kwiecia — zmarłym upominek —
Samotne serce owłada tęsknota,
Gdy szeptasz za nich „wieczny odpoczynek“.

Jak ognie błędne, to tlą się, to gasną
Świeczki na grobach, nikłe, migocące,
Tłoczą ból luty w duszę twoją własną,
O drogich zmarłych mówią ci rozłące.

Jesienne kwiaty zwiędną na kurhanie,
Pierwszy śnieg wkrótce srebrem je poprószy,
Tylko kwiat nczuć świeży pozostanie
Głęboko wrosły na dnie twojej duszy.

Relikwiarz Polski — szarej ziemi grudki-
Rozsianych mogił daleko i blisko.
W sercach żyjących ból tylko i smutki,
Gdyż powojenne wokół cmentarzysko.

Z. Zarzycki.

Hodowla konia użytkowego

Ze wszystkich zwierząt domowych koń posiada największe znaczenie w życiu ekonomicznym kraju. Koń, to najniezbędniejsze narzędzie pracy, podstawa życia rolniczego, najpewniejszy i najniezawodniejszy środek lokomocji, którego w zupełności niczym zastąpić nie można. Koń, to warunek bezpieczeństwa państwa. Jest to najprostszy i najdostępniejszy motor i jako taki służy ludzkości we wszystkich dziedzinach jej potrzeb. Motor mechaniczny jako siła pociągowa może użytkowość konia uzupełnić tylko, ale zasadniczo nie potrafi go nigdy w całości zastąpić. Główną podstawą każdego życia gospodarczego, zwłaszcza rolnictwa, jest i pozostanie zawsze odpowiedni koń, a gospodarstwo rolne bez konia jest tym, czym jest lotnik bez samolotu.

Od wielkości gospodarstwa rolnego i jakości gleby, mającej główny wpływ na wychów konia, zależeć będzie, jakiej rasy koń będzie dla gospodarstwa rolnego najodpowiedniejszą siłą pociągową. Ponieważ człowiek korzysta z konia, spożytkowując jego pracę, przeto i decydującym czynnikiem, stanowiącym o cenie konia, jest wartość jego pracy. Ściślejsze badania i ankieta przeprowadzona w najróżnorodniejszych krajach wykazały, że średnia cena konia użytkowego równa się wartości netto jego jednorocznej pracy. Wykorzystując fakt, że wśród koni rodzi się zawsze większa ilość klaczy niż ogierów, który to fakt pomoże równocześnie wydatnie do osiągnięcia jaknajwiększej produkcji w wychowie koni, najpraktyczniejszą będzie rzeczą dla każdego rolnika hodowcy raczej posiadanie klaczy jako siły pociągowej jego gospodarstwa rolnego.

Klacz spełni swoje zadanie jako siła pociągowa gospodarstwa rolnego i jako matka, o ile tylko będzie odpowiednio chowana i we właściwym czasie najodpowiedniejszym dla danej klaczy ogierem-reproduktorem pokrywana.

Jak zasadniczą cechą dobrej klaczy hodowlanej będzie typ żeński, wydatna mleczność, szeroka budowa zadu i tułowia, jako gwarancja wygodnego pomieszczenia i rozwoju źrebięcia w jej łonie, tak odwrotnie zasadniczą cechą ogiera reproduktora będzie rzucająca się w oczy męskość i wyraźny typ samca. Od ogierów reproduktorów użytkowych koni na punktach licencjonowania ogierów prywatnych, trzeba wymagać dziedzicznych cech: krótkonożności, spokojnego temperamentu, szerokich chodów i większego kalibru kości.

Pojawienie się u ogiera kłów, co ma miejsce w 5-tym roku jego życia, jest naturalnym wskaźnikiem czasu, kiedy ogier zacząć powinien stanowienie klaczy, ale na terenie środkowej Małopolski i na terenie okręgu województwa rzeszowskiego, ogiery, zależnie od rozrostu i temperamentu, nim przerzną im się kły, a więc już w trzecim roku życia, wykazują w odpowiedniej chwili chęć do skoku i klacz mogą zapłodnić. Ogólnie przyjęty wiek 4 lat dla klaczy uważać należy za trochę spóźniony, zwłaszcza w wypadkach, kiedy wychowujemy młodzież normalnie co do żywienia i ruchu, bo właściwie dobrze rozwiniętą fizycznie klacz pokryć już można w 3-cim roku jej życia.

U klaczy instynkt płciowy ma tendencje przejawiać się najsilniej na wiosnę i każdy hodowca winien klacz swą stanowić w najodpowiedniejszym momencie, gdy objawia wyraźnie, że ogiera pragnie, a nie, jak to zwyczajnie u rolników bywa, że rolnik hodowca doprowadza klacz do ogiera wtedy, gdy on ma czas i chciałby zaźrebić swą klacz, choć ta zupełnie objawów palenia się nie pokazuje. Klacz zaźrebiona ma zwykle lepszy apetyt, jak gdyby dla lepszego rozwoju w jej łonie źrebięcia, a po zaźrebieniu staje się spokojna i zrównoważona. Okres ciąży trwa, zależnie od zdrowia i żywienia klaczy, około 11 miesięcy. Klacz źrebna winna mieć wygodną stajnię z dostateczną ilością ściółki, świeżego powietrza i światła.

Tylko klacz-matka może po oźrebieniu swoje źrebię odpowiednią ilością mleka wyżywić i zapewnić mu należytą opiekę i nic nie może zastąpić klaczymatki dla źrebięcia w żywieniu i opiece. Hodowca winien wiedzieć, jak się ma obchodzić z klaczą źrebną i jakie przyczyny wpływają i doprowadzić mogą do przedwczesnych poronień. Klacz należy do tych zwierząt, u których akt porodu odbywa się zwyczajnie bez komplikacji i przeszkód, pomoc wszelka jest najczęściej niepotrzebna, ale za to faktem jest, że wszelka nienormalność przy wyźrebieniu się klaczy pociąga za sobą niebezpieczeństwo utraty matki i źrebięcia. Każdy hodowca winien wiedzieć, że pierwszy okres życia źrebięcia jest najważniejszy dla jego rozwoju, wzrostu i zdrowia w przyszłości. Prawie całkowita wartość użytkowa konia zależeć będzie od tego, jak źrebię w pierwszym roku życia było przez swego właściciela żywione i pielęgnowane. Wartość odżywcza mleka klaczy-matki, ilość białka spożytego w owsie, podanym źrebięciu w żłóbku, tak w stajni umieszczonym, aby wyjadało go zawsze z podstawy swoich nóg, dostateczna ilość ruchu (zawsze przy klaczy-matce) po odpowiednim dla ścierania kopytek gruncie i najodpowiedniejsza pielęgnacja źrebięcia w pierwszym roku jego życia składać się będą razem na przyszłą wartość użytkową konia.

Źrebak po urodzeniu, gdy jest zdrowy, bardzo prędko wstaje, znajduje wymię i sam daje sobie radę. Po 2—3 tygodniach zaczyna się już interesować paszą matki i dlatego żłób klaczy matki winien być tak umieszczony, aby młode źrebię o chrząstkowatej i miękkiej jeszcze kości przez jedno nawet sięgnięcie do wysokiego żłobu dla zaspokojenia ciekawości, co klacz matka tak smacznie zajada w wysokim żłobie, nie stało się łęgowate, a przy dłuższym staniu przy tak umieszczonym żłobie nie nabyło wielu innych, ujemnych

wad swej budowy. Po wyźrebieniu wyłania się znowu kwestia ruchu i dla klaczy-matki i dla źrebięcia i dlatego należy je, zwłaszcza w dnie słoneczne, na pastwisko obok stajni wypuszczać.

Po pięciu, sześciu miesiącach źrebię należy od klaczy-matki odłączyć, a wtedy winno mieć dostateczną karmę, zwłaszcza w postaci owsa w specjalnie dla siebie urządzonym żłóbku, jeżeli nie ma razem z matką wspólnego żłobu, umieszczonego jego podstawą na ziemi. Odłączone od klaczy źrebaki wymagają w pierwszym roku życia jaknajlepszego żywienia i pielęgnacji, bo koń w pierwszym roku życia, jak już wyżej wspomniałem, najwięcej rośnie i rozwija swoje fizyczne siły.

Równie potrzebne dla rozwoju źrebaka jak obfita pasza jest czyste świeże powietrze z ciągłym i prawie że nieustannym ruchem na słońcu, ponieważ wpływ jego promieni jest dla konia niezbędny. Ciągły ruch źrebaka w okresie jego rośnięcia działa bardzo dodatnio mechanicznie na młode kości, czyni je elastyczne, powoduje rozrost tkanki kostnej i pomaga naturalnemu rozwojowi młodych kopytek.

Sprawa rozwoju kopyt w wychowie źrebiąt jest bardzo ważna. Przy ciągłym ruchu źrebaka po normalnym gruncie kopytko ściera się regularnie, powodując w przyszłości prawidłową postawę nóg. Ponadto winien hodowca pamiątać o tym, aby dobry podkuwacz w okresie co 6 tygodni, przez racjonalne ścinanie nieregularnie ścierających się kopytek, zapewniał prawidłowy rozrost kopyta i prawidłową podstawę nóg na przyszłość.

Dobry hodowca winien wiedzieć o tym, że czystość koni i należyta pielęgnacja oznacza tyle, co połowa obroku. W drugim roku życia winien być źrebak przyzwyczajany do uprzęży i tylko dla ruchu do lekkiego wózka wraz z klaczą matką zarzęgany, a do właściwej pracy i stopniowo odpowiednio powiększanej, winien być koń pociągany dopiero z końcem 3 względnie 4 roku życia. Od należytego wychowu źrebaka w stajni i na pastwisku zależeć będzie wartość użytkowa konia, która krystalizować się będzie w większej lub mniejszej wartości jego jako konia pociągowego, wierzchowego i jucznego.

W każdym prawie państwie hodowla koni pozostaje pod jego opieką i wpływem. Przy dobrze rozwiniętej hodowli instnieją w państwie liczne związki hodowlane, do których każdy rolnik-hodowca należeć winien jako czynny członek związku. Związek hodowli koni wpoi swoim członkom najpraktyczniejsze zasady wychowu konia, wyrobi rzeczowy pogląd na klacze hodowlane i najodpowiedniejszy dla nich wybór ogiera reproduktora.

Chów koni dzielić można na 3 zasadnicze gałęzie: a) produkcja zwykłego konia użytkowego, b) produkcja konia wojskowego, c) produkcja materiału ulepszającego tj. czysto hodowlanego. Każdy z tych kierunków winien znajdować się w najdoskonalszych warunkach rozwoju oraz musi mieć zapewnione właściwe poparcie i opiekę rządu i społeczeństwa. Produkcja konia użytkowego jest zadaniem całej ludności rolniczej kraju, a niezmiernie ważnym warunkiem sprawności konia użytkowego jest, aby koń pracował tam, gdzie się urodził, gdyż wtedy właściciel konia uzyskuje od niego maksimum pracy i pożytku.

Jeżeli w hodowli koni dążyć mamy do postępu, to zwrócić się musimy wstecz do czasów, kiedy koń wychowywał się jeszcze w stanie dzikim, w zupełnej swobodzie i wolności na stepie. Instynktem natury wiedziona klacz dawała się wtedy pokrywać przez najlepiej odpowiadającego jej typowi ogiera i odwrotnie, ogier wyszukiwał sobie najbardziej odpowiednią dla siebie pod każdym względem klacz-matkę. Rodzice źrebięcia znajdywali się sami, że tak się wyrażę, bez żadnego pośrednictwa, a źrebię przez takich rodziców na świat wydane wyrastało tylko w warunkach danych mu przez przyrodę. W życiu swym na stepie wyszukiwał sobie koń najsmaczniejsze, najsłodsze trawy, które zawsze zajadał z ziemi z podstawy swoich nóg, a nikt z ludzi, pozostających w błędnym zupełnie mniemaniu, nie budował mu w stajni za wysokich żłobów, aby rzekomo zawsze hardo górą głowę nosił i nieumieszczał nadto nad żłobem drabinek, lub koszów żelaznych na siano, rzekomo dla oszczędzania siana, które i tak zwykle z za drabin wyciąga pod nogi i dopiero je tak ze stanowiska swego wyjada. Wśród koni, w tych czasach zrodzonych, nie spotykało się tylu koni łęgowatych, słabo związanych, łykawych lub z jakimiś innymi wadami, ile spotyka się ich obecnie pomiędzy końmi, hodowanymi przez człowieka.

Napisz do redakcji
jakie artykuły
chciałbyś czytać w „NIWIE"

Kiedy i jaką drogą przeszedł koń na wyłączną służbę człowieka, kiedy stał się jego nieodłącznym towarzyszem i przyjacielem, pozostaje jeszcze okryte mrokiem zupełnej tajemnicy. Gdy jednak koń, przeszedłszy na wyłączną służbę człowieka, zmienił zewnętrzne warunki swego istnienia, rozum ludzki winien kierować tym, czym kierował uprzednio instynkt i prawo natury. Niestety tak się nie dzieje.

Dopiero człowiek, pod opiekę którego przeszedł koń ze stanu dzikiego, z tej pełnej wolności i swobody, zamiast go żywić i pielęgnować jak najlepiej z wdzięczności samej za usługi, jakie od konia w życiu otrzymuje, zaczął stwarzać i stwarza w dalszym ciągu zupełnie nieodpowiednie warunki dla jego wychowu i niejako tortury, naturalny rozwój konia hamujące. Zamiast jaknajwięcej na świeżym powietrzu i pod działaniem dobroczynnych promieni słonecznych w do-

statecznym dla konia ruchu, zależnym tylko od jego ochoty i zachcianek, trzyma go człowiek w ciasnej, ciemnej i dusznej stajni jak katorżnika łańcuchem do wysokiego żłobu przywiązanego.

Kto zatem z rolników-hodowców chce sobie wychować konia użytkowego jako najlepszy i najpraktyczniejszy motor ruchu i pracy, niechaj zwróci uwagę na podane przeze mnie przepisy hodowlane, których trzymając się ściśle przy wychowie swego konia od źrebaka w stajni i na pastwisku, dochowa się z całą pewnością dobrego konia dla siebie i dla ojczyzny swej, dla naszego Państwa, jako warunek jego bezpieczeństwa.

Michał Toczek

Major emeryt. Prezes Koła
Hodowli Koni w Przemyślu

Rola kobiety w życiu społecznym wsi

Ciężkie jest życie gospodyni wiejskiej, na której barkach spoczywa nietylko gospodarka domowa, obora, współodpowiedzialność za całe gospodarstwo, ale i wychowanie dzieci — przyszłych obywateli państwa. Od wczesnego ranka do późnego wieczoru pracują skrzętne ręce, a czujne — dobrotliwe oczy pilnują i baczą, by czegoś nie zapomnieć. Każdego dnia kłopoty, nowe zajęcia oprócz tych, które powtarzają się codziennie. Te zajęcia często stają się nużące i nudne, jeżeli nie są fachowo przeprowadzone, należycie zorganizowane. Brak fachowego wykształcenia sprawia, że kobieta, która nie posiada wrodzonych zdolności organizatorskich, upada pod nawałem pracy, zatraca radość życiową, staje się przykrą dla otoczenia.

Jakże inaczej wygląda rodzina — gospodarstwo, wieś, gdzie kobiety uzupełniają swoje wiadomości na kursach fachowych — szkołach rolniczych, na odczytach w niedzielnych uniwersytetach, w uniwersytetach ludowych i w zespołach przysposobienia rolniczego!

Kobieta — kierowniczka domowego warsztatu pracy, umie sobie podzielić czas, ułożyć plan pracy na tydzień — miesiąc, na cały rok gospodarczy. — Wie ona dobrze, „że czas szybko mija i nie wraca nigdy". Zna również tę zasadę, że pożywienie czysto i dobrze sporządzone, oraz o jednym i tym samym czasie podawane, wpływa na zdrowotność stworzenia, bez względu na to, czy to jest człowiek, czy zwierzę.

Znajomość zasad organizacji pracy pozwala jej wykonywać różne czynności w zaplanowanym czasie i wprowadzać pewne oszczędności, które dla drobnego rolnika są nieodzowne.

Czynności w gospodarstwie wiejskim są rozmaite i zmieniają się zależnie od pór roku. W okresie jesienno-zimowym, kiedy zbiory są uprzątnięte i zabezpieczone, kobiety mają więcej czasu na zajęcia kulturalno-oświatowe i wychowawczo-społeczne.

Świetlica domowa przybiera pod czułym okiem gospodyni domu miłego — pięknego, a więc estetycznego wyglądu, w niej prządki wiją złotą nić kultury ludowej, przekazując ją z pokolenia w pokolenie pogadankami i pieśniami regionalnymi. Rodzice często przysłuchują się z zadowoleniem głośnemu czytaniu młodzieży, lub też ojciec, doświadczony gospodarz, odczytuje sąsiadom świeże wiadomości z gazet i prowadzi z nimi dyskusje nad różnymi zagadnieniami gospodarczo-społecznymi.

Kobiety, jak to kobiety, bardziej realne. Nawiązują swoje czynności do codziennego życia, tym więcej, że młodzież wspomina już o uroczystościach obrzędowych, charytatywno-społecznych i religijnych. Słychać głosy: „Urządzają Andrzeja" — „Katarzynki" — „św. Mikołaja" a i do „Opłatka" nie tak bardzo daleko. Jedne imprezy w „Szkole Rolniczej", inne w świetlicy gromadzkiej, w szkole powszechnej.

Wszędzie trzebaby być i czymś przyczynić się, bo tam biorą udział nasze dzieci, a dochód przeznaczony na cele społeczne. Któż lepiej potrafi od kobiety zapropagować, przemówić od serca i do serca?

Kobiety działają.... Idą do swojej szkoły rolniczej naradzić się nad pieczywem, możeby tak nauczycielka przez 2 — 3 dni przypomniała praktycznie lub czegoś nowego nauczyła.... A szkoła, jak szkoła, nikt dla niej nie jest za stary, każdy kto chętny, to wartościowy człowiek.

Rano córki i synowie kształcą się, zaś po południu matki z uśmiechem zasiadają w ławkach i omawiają ze swoją „przyjaciółką - kierowniczką" — „babskie sprawy". Każda coś upiecze — każda coś przyniesie, niechże to ładnie w naszej gromadzie wygląda, a może kto z gości zaglądnie. Trzeba przy tej sposobności skorzystać z pomocy starej babki, bo to skarbnica wiadomości o zwyczajach i obrzędach ludowych.

Młodzieży podamy, oprócz smacznej przekąski, duchowy posiłek, aby zachowując pamięć o dawnych tradycjach, przekazała dalszym pokoleniom to nieocenione bogactwo każdego narodu.

A nasze stroje — wprawdzie moda zrobiła swoje, ale przecież tańce ludowe czy narodowe wymagają odpowiednich strojów. Trzeba je skompletować, uzupełnić, uszyć! To wszystko trzeba przemyśleć i zrobić.

Albo te nasze najmłodsze — jak się to przytuli do kolan i zapyta: „Mamo, a św. Mikołaj ma sanki na drogę — a kiedy do nas przyjedzie?" — I znowu trzeba połączyć przyjemne z pożytecznym. Coś słodkiego i coś do okrycia. A nie wszystko da się kupić! Znowuż robota dla kobiety w domu, na kursach, w szkole.

Albo niedawno w gazecie czytali o „pomocy zi-

mowej dla biednych“. — I ksiądz o tym mówił. Czyjeż serce jest bardziej wrażliwe od serc kobiecych na niedolę ludzką. Damy i im. Przeprowadzimy zbiórkę w naszych wioskach. Niech radość naszych dzieci rozweseli smutne chaty biedaków. Ich również zaprosimy do nas na święta, do których musimy się należycie przysposobić.

Ileż więc zajęć natury społecznej czeka kobietę na wsi, w których ona musi wziąć udział, a za nią cała rodzina i gromada ? !

Stąd wynika zdrowy — naturalny pęd u młodzieży żeńskiej na wsi do kształcenia się, którego nie wolno hamować, a jak najbardziej popierać.

31. X. 1946 r.

Wizytator Szkół Rolniczych
Włodzimierz Kussy

Co się dzieje na naszych polach?

I.

Natura ludzka ma to do siebie, że chętniej zajmuje się rzeczami odległymi i nieuchwytnymi, a nie interesuje jej to, co jest bliskie. Nie jest też rzeczą przypadkową, że najpierw rozwinęła się nauka o gwiazdach, czyli astronomja, a o wiele później powstała nauka o glebie, czyli gleboznawstwo.

Dsisiejszy artykuł poświęcam też nie gwiazdom, lecz naszej ziemi, która stanowi podstawę bytu rolnika. Zastanowimy się nad tym, jak gleby powstają, jakim przemianom ulegają, jakie to ma znaczenie dla rolnictwa, oraz w jaki sposób możemy wpłynąć na podniesienie produkcji naszych gleb.

Jak powstaje gleba? Odpowiedź na to pytanie, bez wielkiej trudności, znaleźć może każdy rolnik, zwłaszcza na Podkarpaciu. Często bowiem, przy uprawie stoków, lemiesz naszego pługa natrafia na skałę, którą tu w Beskidzie niskim przeważnie stanowi piaskowiec. Nieraz, zwłaszcza w pobliżu szczytów, lub w przełomach potoków, natrafiamy na moment, gdy piaskowiec, stanowiący skałę macierzystą, kruszy się, gdy baczniej przyglądniemy się, to zaobserwujemy jak z okruchów skalnych powstaje gleba. Przy powstawaniu gleb decydującą rolę odgrywa woda, która wciska się między warstwy piaskowca i rozpuszcza znajdujące się tam sole mineralne. Gdy w okresie zimy mrozy spowodują zamarznięcie tej wody, wówczas pod wpływem rozszerzania się lodu skały ulegają rozsadzaniu. Odtajanie w okresie wiosny i silne wiatry, panujące na Podkarpaciu, dopełniają zniszczenie i zwietrzenia skały. Tak powstaje gleba — podstawa naszego bytu, bytu rolnika.

Tak dzieje się na tych terenach od tysięcy lat. Wydawałoby się, że za ten czas wszystkie skałki powinny zniknąć i w proch się rozsypać. Tymczasem, gdy przechodzimy po polach, położonych na stokach, to często widzimy, jak z pod gleby przegląda skała macierzysta, często orząc pod szczytami, w głębokości zaledwie kilku centymetrów, spotykamy twardą powierzchnię piaskowca. Na czym to polega, że pomimo procesów wietrzenia skał, w niektórych miejscach jest tak płytka warstwa gleby, a często skała wydostaje się na powierzchnię ziemi. Odpowiedź na to pytanie każdy z nas znajdzie wtedy, gdy ulewny deszcz nas zastanie w pobliżu wzgórz. Widzimy wtedy, jak po pochyłości stoku płyną liczne potoki wody i jak woda porywa ze sobą masy cząsteczek ziemi i okruchów skalnych i niesie je w dół. Szczególnie jaskrawo zaobserwować to możemy na zagonie ziemniaków, gdy redliny nie idą poprzecznie do stoku, lecz z góry na dół. Wtedy każda taka redlina zamienia się w łożysko potoczku, w którym masy ziemi zostają porywane i niesione w niższe rejony. A gdy zejdziemy niżej, na powierzchnię mniej pochyłą, wówczas zaobserwujemy, jak wąskie strużki wody, wrzynające się często na kilka lub kilkanaście centymetrów w głąb stoku, wydostawszy się na równą powierzchnię szerzej rozlewają swe wody i wtedy można zauważyć tam, gdzie kończy się stok a zaczyna się płaski teren, że powstaje w kształcie trójkąta maleńka ławica naniesionego materiału. Zapewne wszyscy czytelnicy to widzieli i wszyscy zapewne przypominają sobie wygląd stoku w okresie ulewy. Niektórzy gospodarze przypominają sobie, jak to w niektóre lata ulewy zmywają całą roślinność ze stoku. Mało kto jednak docenia to na pozór tak mało znaczące zjawisko zmywania gleb z powierzchni stoków.

U nas w Polsce zjawisko to badał Dr. Bac, stwierdzając, na niewielkich stokach w Dublanach koło Lwowa, w terenie o mniejszych opadach, że w ciągu 23 lat poziom stoków obniżył się o 25 do 30 cm, a poziom doliny podniósł się o 50 — 60 cm.

Na terenie Podkarpacia liczby te byłyby bez porównania większe, ponieważ występują tu bardziej strome stoki i znaczne ilości opadów. Jakie znaczenie mają te procesy wskazują na to nagie skały, występujące na naszych polach. W tych warunkach ulega spłukaniu cały materiał, który powstaje ze zwietrzenia skały.

Obniżenie powierzchni stoków a podniesienie poziomu doliny samo w sobie nie miałoby większego znaczenia. Jednakże jeżeli zastanowimy się nad tym, jaki materiał ulega zmyciu, jeżeli uwzględnimy ten moment, że rolnik świadomie lub podświadomie cały swój wysiłek skierowuje w celu pogłębienia i użyźnienia warstwy rodzajnej swych pól, a tymczasem wody deszczowe, spłukując tę warstwę rodzajną niweczą cały jego wysiłek, to zrozumiemy, że pociąga to za sobą niemożność podniesienia produkcji tych terenów, a następstwa tych faktów możemy stwier-

dzić, gdy porównamy poziom kulturalny ludzi z gór i ludzi z dolin. Podczas gdy na terenach górzystych do dziś jeszcze spotkać można kurne chaty, a gospodarkę prowadzi się tam jeszcze taką, jak sto lub dwieście lat temu, to gromady położone w dolinach osiągają wysoki poziom produkcji rolnej, a co za tym idzie, wykazują wyższy poziom kultury, kształcą swą młodzież na wyższych uczelniach i są już elementem, który obudził się do społeczno-twórczej dynamiki.

W jaki sposób można zahamować procesy zmywania stoków? Odpowiedź na to pytanie również sami możemy znaleźć, gdy bacznie przyglądniemy się uprawie stoków. Gdy przejdziemy się po stokach, to łatwo możemy stwierdzić, że na procesy wymywania gleb wywiera poważny wpływ jakość roślinności — jak wspomnieliśmy już powyżej, najsilniej procesy zmywania gleb występują przy uprawie okopowych, i to zwłaszcza ziemniaków, gdy redlinki idą z góry na dół. Lepiej więc jest stosować redliny poprzecznie do stoku. W tym wypadku jednak należy zwracać uwagę na to, aby woda miała łagodny odpływ, bowiem, jak to często się zdarza w rejonie Podkarpacia, gdy woda stoi przez jakiś czas w redlinach, wówczas ziemniaki gniją. Rośliny zbożowe, nie będąc okopywane, zwłaszcza w późniejszych stadjach rozwojowych, zahamowują procesy zmywania gleb. Ludność gór naogół na stokach nie stosuje podorywek, twierdząc, że gleby podorane łatwo ulegają zmyciu. Następstwem tego faktu jest silne zaperzenie, które również ochrania te gleby przed zmywaniem, jednakże obniża ich produkcyjność. Jeszcze w mniejszym stopniu gleby takie są narażone na wymywanie, gdy pokrywa je roślinność trawiasta, której zwarta darń stanowi skuteczny pancerz, chroniący przed porywaniem cząsteczek gleby przez wody, płynące po jego powierzchni. Najskuteczniej jednak chroni przed procesami wymywania roślinność leśna, która zahamowuje wody, płynące po powierzchni zbocza, a podszycie chroni glebę przed wymywaniem.

To też z punktu widzenia ogólno-gospodarczego będzie poprawne rozwiązanie, gdy tereny górzyste, opuszczone przez ludność łemkowską, poddane będą zalesieniu. Polska bowiem powinna mieć około 25% powierzchni zalesionej, natomiast w tej chwili ma około 15% pokrytej bardzo zniszczonym drzewostanem. Granicę pól i lasów w rejonie górzystym stosunkowo łatwo jest wyznaczyć, do zalesienia bowiem nadają się przede wszystkim enklawy leśne, na których resztki roślinności poleśnej wskazują, że stosunkowo niedawno na tych terenach ciągnęły się lasy.

Stoki, o nieco łagodniejszych zboczach, należałoby zagospodarować pastwiskowo, a dopiero tereny niżej położone, odznaczające się warstwą rodzajną, o znaczniejszej miąższości, należałoby przeznaczyć pod uprawę roli. W tym wypadku jednak należy dążyć do stworzenia terasów, takich, jakie się dzisiaj spotyka na terenach stokowych, zajętych od dawna pod uprawę roli. Terasy takie powstają przy normalnej uprawie zagonów poprzecznych do stoków. Uprawiona tam ziemia ulega zmywaniu i zatrzymuje się na miedzy, porośniętej roślinnością trawiastą. W ten sposób z roku na rok narasta poziom miedzy i powstaje terasa. W Ameryce Północnej jak i w Mandżurji przyśpiesza się powstawanie takich terasów przez układanie grobelek, wysokich na 50 — 70 cm, na których zatrzymuje się materiał zmywany z powierzchni stoków. Naogół można zauważyć, że drobniejsi gospodarze, którzy posiadają węższe zagony, mają lepiej uformowane terasy, aniżeli więksi gospodarze, posiadający szersze zagony. Byłoby przeto wskazane, ażeby i u nas, tak jak się to robi w Mandżurii, czy w Ameryce, poprzedzielać szerokie zagony grobelkami, które przyśpieszyłyby powstanie nowych terasów.

Zagadnienie podziału pól, któryby umożliwił racjonalne powstawanie terasów, jest dzisiaj bardzo ważne w związku z opracowywaniem planów regulacyjnych wsi. Dlatego na te momenty kierownicy tych prac powinni zwracać baczną uwagę, ażeby przez wprowadzenie nowych planów nie popsuć struktury pól, lecz przeciwnie, powinni starać się naprawić stare błędy.

Procesy bielicowania. Gdy przez setki i tysiące lat po kilka centymetrów obniża się poziom stoków, a podnosi poziom doliny, to różnica poziomów pomiędzy szczytem i doliną stale maleje. Na skutek zmniejszania się różnicy poziomów maleje również intensywność procesów wymywania gleb, natomiast procesy powstawania gleb odbywają się w dalszym ciągu z równą intensywnością. Na skutek takiego ułożenia się stosunków stale wzrasta miąższość warstwy ornej. Z czasem woda zamiast spływać po powierzchni stoku, zaczyna wsiąkać w głąb gleby. Następstwem przesączania wody z górnych warstw gleby w głąb jest wymywanie wapna i rozpuszczalnych w wodzie soli mineralnych z wierzchnich warstw i osadzanie ich w dolnych warstwach. Często pod ciemniejszą warstwą orną spotkać można jasne, wymyte ze składników pokarmowych, warstwy ziemi, które ludność miejscowa określa nazwą „białki", a dalej pod tą warstwą ziemi występują często warstwy z charakterystycznymi rdzawymi plamami, które powstały przez strącenie się tlenku żelaza, w obecności wapna, wymytego z górnych warstw gleby. Gleby takie powszechnie noszą nazwę bielic. W miarę jak z biegiem lat stoki stają się coraz łagodniejsze, wody spływające po powierzchni stoków coraz mniej porywają cząsteczek ziemi, natomiast coraz większe ilości wody przenikają w głąb ziemi i nabierają intensywności procesy bielicowania.

To też całe Podkarpacie podzielić można na dwie zasadnicze strefy:

1. strefę górzystą, w której przewagę mają procesy zmywne,

2. strefę łagodnych wzniesień, gdzie przewagę mają procesy bielicowania.

Poza tym istnieje pewna strefa przejściowa, gdzie obok siebie mniej więcej w równym nasileniu występują oba typy tych procesów.

Podział na strefy posiada głębokie uzasadnienie pod względem rolniczym. W zależności bowiem od tego, który ze wspomnianych procesów posiada przewagę, w różny sposób kształtują się warunki produkcji roślinnej, co wywiera przemożny wpływ na całokształt gospodarki na tych terenach. To też w dobie obecnej, gdy wszystko ulega reorganizacji, gdy przystępujemy do uzdrowienia stosunków panujących w rolnictwie, na te momenty musimy zwrócić specjalną uwagę.

(c. d. n.) **Marian Niklewski**

Pierwszy zjazd inteligencji ludowej w Komborni

Wieś Kombornia, pow. Krosno jest parafią, w skład której do niedawna wchodziły 4 duże wsie, a to: Kombornia i Wola Komborska należące do powiatu Krosno, oraz Jabłonica Polska i Malinówka z powiatu brzozowskiego. Ma ona typowy charakter polskiej wsi, a mieszkańcy jej to szczerzy Polacy, prawdziwi polscy chłopi bez domieszek. Cały jej różnorodnie i mocno falisty obszar, wraz z byłym a obecnie już rozparcelowanym obszarem dworskim, o lichej przeważnie glebie i różnej użytkowości — za wyjątkiem gruntów podworskich — wynosi około 1.200 ha i jest podzielony na 360 drobnych gospodarstw rolnych z ludnością około 1.800 mieszkańców.

Jak sięga moja pamięć, to wieś nasza należała do najbiedniejszych wsi powiatu krośnieńskiego, zacofana tak pod względem gospodarczym, jak też społeczno-kulturalnym. Grunta nasze górzyste były bardzo nieumiejętnie i źle zagospodarowane, w wyniku czego wszelkie zbiory z tych gruntów były śmiesznie liche i zatrważająco małe; to też i chałupy chłopskie były kurne, ciasne, o tak małych okienkach, że głowa ludzka w nie nie weszła. A ponieważ rodziny chłopskie z reguły były liczne, o higienie i dogodności tych mieszkań nie mogło być mowy. W tych warunkach nasza ludność źle odżywiona i marnie odziana, była przedmiotem urągliwości i pośmiewiska, nawet ze strony chłopów z okolicznych wsi. Ponieważ tak kobiety jak i chłopi są naogół pracowici, oszczędni i skłonni do szukania i zdobywania wiedzy, więc w ostatnim 30-leciu, mimo trudnych warunków życiowych wsi, zmieniła ona w dużym stopniu swój stan duchowy i wygląd zewnętrzny. Pierwszym chłopskim synem naszej wsi, który zdobył się na odwagę sięgnięcia po naukę, dostępną w tym czasie jedynie dla synów bogaczy, był Wojtuś Wawrzkowicz (o przydomku mądras) — a było to około 1860 roku. Z opowiadania mej matki, która była rówieśnicą Wojtusia, wiem, że był to chłopak poważny, uczył się dobrze i wszystka komborska młodzież szkolna ogólnie go lubiała. Rodzice jego sprzeciwiali się zamiarom Wojtusia, bo znane im były ówczesne stosunki w miejskich szkołach odnośnie traktowania chłopskich dzieci. Te pierwsze trudności zdołał Wojtuś pokonać i na uczęszczanie do szkół miejskich uzyskał zgodę swych rodziców. Ukończył on szkołą średnią i wyższe studia, poczym był niemal do końca swego życia urzędnikiem Izby Skarbowej we Lwowie. O tym wydarzeniu wspominam z tej przyczyny, że osoba owego Wojtusia Wawrzkowicza zwróciła na siebie uwagę młodych i starszych i pokazała komborskim dzieciom drogę do zdobywania nauki, mimo nasuwających się wielkich trudności.

Przed pierwszą wojną światową córek i synów swoich na społecznych stanowiskach lub pobierających naukę w szkołach miejskich miała już Kombornia 32, a obecnie 25 kombornianek i 51 komborniaków jest na różnych stanowiskach w Polsce, nie licząc tych, w liczbie około 20, którzy odeszli w zaświaty, oraz około 50 młodzieży obojga płci, pobierających w tej chwili naukę w różnych uczelniach.

W wielu polskich wsiach już przed ostatnią wojną odbywały się zjazdy wykształconej chłopskiej inteligencji — Kombornia zaś to miłe w swych dziejach wydarzenie przeżyła po raz pierwszy w 1946 r., dnia 25 sierpnia. Inicjatorami zjazdu byli dwaj ogólnie kochani seniorzy komborskiej inteligencji, a to: Lenart Jan, nauczyciel państwowego liceum pedagogicznego w Krośnie, oraz Dr. Pigoń Stanisław, Prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, chluba i duma Komborni. Oni też zajęli się organizacją zjazdu, a sprawy gospodarcze bardzo troskliwie i starannie załatwiły nasze komborskie gospodynie, przy współudziale ogólnie szanowanej naszej rodaczki p. Zofii Kielar, długoletniej nauczycielki szkoły powszechnej w Komborni, oraz obecnych kierowników naszej szkoły powszechnej, pp. Weberów.

W powyższym dniu, po rannym nabożeństwie w kościele parafialnym w Komborni, w którym wzięli udział wszyscy zjazdowicze i liczna miejscowa ludność, przy słonecznej pogodzie, odbyło się na szkolnym podwórzu uroczyste otwarcie zjazdu, dokonane przez p. Jana Lenarta, jako najstarszego w tej chwili wiekiem, który po zagajeniu i powitaniu gości oddał przewodnictwo zjazdu profesorowi Dr. Pigoniowi. Profesor Dr. Stanisław Pigoń, obejmując przewodnictwo zjazdu, w serdecznych słowach pozdrowił wszystkich licznie zgromadzonych, podkreślając znaczenie zjazdu i udzielił głosu gospodarzowi gromady Janowi Maklowi, z kolei też wójtowi gminy zbiorowej w Korczynie Wawrzkowiczowi, oraz kilku innym

obecnym. Wszyscy mówcy życzyli zjazdowi dobrego wyniku pracy dla wsi i Państwa Polskiego. W międzyczasie i na zakończenie przemówień miejscowy chór młodzieży, pod kierownictwem tut. księdza katechety Gąsiora Wojciecha, odśpiewał kilka wesołych pieśni, po czym w nowym budynku szkolnym odbył się wspólny obiad i wykonano kilka zdjęć fotograficznych. Po obiedzie odbyły się pod przewodnictwem prof. Pigonia parogodzinne obrady, przy licznym udziale i dużym zainteresowaniu obecnych, w wyniku których zorganizowano miejscowe Koło Inteligencji Ludowej. Po obradach odbyła się miła i przyzwoita zabawa komborskiej młodzieży.

Zaznaczyć należy, że w uroczystości tej wzięło udział szereg gości z Krosna, a między nimi b. dyrektor państwowego gimnazjum ogólnokształcącego Bobak Stanisław, a także i burmistrz miasta Krosna.

Zjazd ten wywarł serdeczne wrażenie na wszystkich mieszkańcach Komborni.

Gospodarz Zjazdu

I. M.

Do zespołu! *)

W ostatnich latach przed wojną odczuwało się na terenie wsi duży przerost różnych organizacji społecznych, politycznych, a nawet rolniczych. Dochodziło do tego, że w niektórych wsiach było zarejestrowanych do 15 organizacji, byli więc zawodowi prezesi, sekretarze i skarbnicy, występujący naraz w kilku różnych organizacjach wiejskich.

Człowiek nieraz z jednej ostateczności wpada w drugą, tak się też stało z konieczności w czasach okupacji i trwa to w dużej mierze dalej, tak, że trudno się dopytać teraz na wsi o jakąkolwiek organizację. Można spotkać niezawsze żywotną organizację Samopomocy Chłopskiej, polityczną, Straż Pożarną i inne, ale to wszystko jest rzadkością. Brak czynnej organizacji rolniczej daje się od dłuższego czasu mocno odczuwać. Nie mam zamiaru namawiać do tworzenia nowej organizacji, która ciągnęłaby nas w lewo, czy prawo, lub też obciążała poważnymi wkładkami, lub dawała specjalne przywileje, lecz chciałbym omówić coś pośredniego, nie mającego nic wspólnego z polityką, lub szerokimi zagadnieniami gospodarczymi, coby jednak wyrównywało w codziennym życiu wiejskim luki, spowodowane brakiem organizacji rolniczej. Mam tu na myśli zespoły „organizacji gospodarstw".

Pracownicy Powiatowych Biur Rolniczych niejednokrotnie nie mają oparcia swej pracy na większym zgrupowaniu ludzkim, co w rezultacie zmniejsza wydajność ich pracy. Dotychczas koncentrują swą pracę w pojedynczych gospodarstwach przykładowych, lecz czasem przez nietrafny wybór tego gospodarstwa praca mija się z celem, lepiej byłoby rozpoczynać pracę od stworzenia zespołu, z pośród którego wyłoni się w międzyczasie to właśnie, otaczane opieką, gospodarstwo przykładowe. Uważam, że w dzisiejszych czasach byłoby o czym mówić na takim zebraniu organizacji gospodarstw, bo braki są bardzo duże, ale i możliwości jeszcze większe.

Z kogo więc tworzyć ten zespół? Z gospodarzy młodych, mających jednak kilkoletnie doświadczenie, światłych, jak się to mówi na cztery nogi kutych, chętnych do wprowadzenia ewolucyjnych zmian w swym gospodarstwie. Nietrudno spotkać takich, którzy wysłani na roboty rolne do Danii, Francji lub Niemiec praktykowali, jak się to mówi, z otwartymi oczyma, na gospodarstwach wzorowych. Ludzie ci sami przeszli dużo i teraz mogą dać w pracy zespołu organizacji gospodarstw dobry przykład, przenieść i przystosować do warunków miejscowych zagraniczne metody pracy, lecz krytycznie, bo nie każda rzecz, choćby najlepsza, przeniesiona z innych terenów w nasze stosunki, jest tutaj dobra. Do zespołu winni wejść gospodarze, mający gospodarstwa rolne przeciętne co do wielkości, lecz dobre, wyżej postawione od innych, aby mogły podciągnąć gospodarstwa słabe, źle prowadzone. W każdej miejscowości znajdzie się gospodarz, stosujący dobry płodozmian, dobrą uprawę roli, nawet hodowlę roślin, mający wypraktykowane odmiany zbóż, czy okopowych; należy wykorzystać jego specjalność, opartą na zamiłowaniu tego działu gospodarki.

Pożądanym było by wciągnąć do zespołów speców sadowników, czy warzywników, dobrych hodowców koni, bydła czy nierogacizny, dla których preliminarz pasz, czy ich normowanie nie jest nowością, gdyż przeszli to praktycznie u siebie. W zespole wzbudziliby zainteresowanie specjaliści pszczelarze, hodowcy jedwabników czy innych działów specjalnych, jak uprawa tytoniu, buraka cukrowego, a jeżeli weźmiemy pod uwagę okolice piaszczyste, łubinu słodkiego. W takim zespole każdy z tych speców może z powodzeniem odgrywać rolę miejscowego instruktora praktyka, którego pracę i osiągnięte wyniki możemy na miejscu osądzić i przyjąć, lub nie, zależnie od kalkulacji, jaką możemy wspólnie przeprowadzić (a wiedzą sąsiedzi jak kto siedzi), dlatego ten przykład nie byłby czymś oderwanym, z obcych stron naniesionym, niedostosowanym do miejscowych

---

*) Nadesłany nam przez autora Ob. J. S. interesujący i aktualny artykuł umieszczamy jako dyskusyjny, zapraszając czytelników do zabrania w tej sprawie głosu i oświadczenia się, czy projekt, wysunięty przez autora jest dobry, oraz czy i jakich wymaga uzupełnień, zanim zacznie się propagować jego realizację.

warunków klimatycznych, glebowych i innych. Takie przykłady pociągają sąsiednie gospodarstwa słabe i źle prowadzone, zarażają inne w dobrym znaczeniu.

W zespole usuwanoby powody zawiści i niechęci sąsiedzkich przez poznanie głównych przyczyn wyodrębnienia się i wyższości pewnych gospodarzy we wsi, polegających niemal zawsze na pracowitości, oszczędności i dobrym zorganizowaniu sobie rentownego gospodarstwa, dającego lepsze dochody od innych.

Przy pomocy rejonowego czy powiatowego instruktora organizacji członkowie zespołu winni zrobić sobie opis swego gospodarstwa z mapką pól i ich historią, ułożyć sobie płodozmian, dyskusyjnie przeprowadzić analizę gospodarstwa i jej kontrolę, a nawet obmyśleć projekt reorganizacji gospodarstwa.

Wspomniane prace w zespole dadzą dobre wyniki, dlatego też organizujmy od zaraz naszą pracę zespołową, nie należy marnować drogiego czasu, porozumieć się od 5-ciu do 15-tu gospodarzy w tej sprawie i zgłosić zespół miejscowemu instruktorowi, a przez wspólne pogadanki, instrukcje i przykłady dążyć do podniesienia zamożności zubożałych wojną naszych gospodarstw.

J. S., Rudnik n/Sanem.

O melioracjach rolnych

I. Uwagi ogólne.

Po zniszczeniach wojennych Ojczyzna nasza uruchamia wszystkie siły, aby podźwignąć się z ruiny i goić ciężkie rany przez wroga zadane. Hasło odbudowy jest dziś ogólne i najważniejsze. Obejmuje wszystkie działy gospodarki narodowej, a więc i rolnictwo, które jest jej podstawą.

Rolnictwo musi nie tylko wyrównywać braki w swoich zasobach i środkach służących produkcji rolniczej, ale i dążyć wszystkimi sposobami do podniesienia jej do najwyższej wydatności i objęcia nią każdej piędzi ziemi bez wyjątku.

Wykonanie tych wielkich zadań ciąży na barkach chłopa. Aby je mógł wypełnić i być postępowym, świadomym swoich celów gospodarzem, nie powinne mu być obce i niezrozumiałe pojęcia, z którymi w dobie odbudowy kraju na każdym kroku spotykać się będzie. Między nimi poczesne miejsce zajmują melioracje rolne.

Celem niniejszej pogawędki jest przedstawić w krótkich i łatwo zrozumiałych słowach rodzaje, znaczenie i sposoby wykonania wszelkich melioracji rolnych. Pod melioracją wogóle rozumie się ulepszenie. Pod melioracją rolną wszelkie zabiegi techniczne i mechaniczne, dążące do trwałego usunięcia wad gruntu rolniczego, stojących na przeszkodzie uzyskiwaniu z niego najwyższych plonów.

Melioracje rolne polegają z nielicznymi wyjątkami na uregulowaniu wilgotności gruntu. W rzadkich wypadkach mają na celu doprowadzenie wody na grunty nadto suche, w olbrzymiej większości wypadków odprowadzenie nadmiaru wilgotności. Albowiem w naszym kraju są liczne okolice, zwłaszcza nad rzekami nizinnymi położone, w których grunty rolne cierpią od nadmiaru wilgoci w różnym stopniu: od czasowej podmokłości po obfitszych opadach, trwającej zbyt długo w porze wiosennej, aż do zupełnego zabagnienia. Dlatego rozumie się u nas pod melioracją przede wszystkim *odwodnienie*.

Pierwszym nieodzownym warunkiem odwodnienia jest *odpływ*, więc rzeka, potok lub ściek naturalny, prowadzący bezpośrednio lub pośrednio do rzeki, do której ostatecznie nadmiar wody gruntowej musi być skierowany. Gdzie odpływ naturalny nie sięga do odwodnionego gruntu, tam musi być stworzony odpływ sztuczny przez wykopanie *rowu*. Rowy o dużym przekroju i prowadzące odpowiednio duże ilości wody bywają nazywane *kanałami*.

Teren, z którego spływają wszelkie wody do pewnego odpływu, nazywamy *zlewnią* tegoż odpływu. Zlewnię rzeki stanowi jej *dorzecze*. Wzniesienia terenu czyli grzbiety, które rozgraniczają zlewnie i kierunki odpływów, zwą się: *działy wód*.

Rozróżniamy dwa główne urządzenia odwadniające: *sieć rowów otwartych* i *drenowanie*. Inne rodzaje odwodnienia, jak drenowanie pionowe, drenowanie krecie i bruzdowo-przegonowe (system Korzybskiego) są nader rzadko stosowane i nie mają znaczenia dla gospodarstw chłopskich.]

Położenia gruntów z bezpośrednim dostępem do naturalnego odpływu są rzadsze, aniżeli takie, które uzyskują odpływ przez wykopanie rowu. Rów odpływowy musi mieć nieraz bieg długi przez posiadłości różnych właścicieli, zanim znajdzie ujście w ścieku naturalnym. Dlatego chłopskie gospodarstwa tylko wyjątkowo mogą przeprowadzić racjonalne odwodnienie samodzielnie, natomiast zrzeszają się w Spółkach wodnych ze statutem i sposobem działania przepisanym przez ustawodawstwo, dla przeprowadzenia melioracji wspólnymi siłami. Tworzenie dostępnych dla wszystkich terenów i sprawnie działających odpływów, umożliwiających melioracje w szerokim zakresie przez regulację rzek, jest rzeczą Państwa.

Regulacja rzek jest przedsięwzięciem, wymagającym olbrzymiego nakładu pieniędzy i pracy, ale staje się rychło błogosławieństwem kraju i miernikiem jego kultury.

Rozróżniamy trzy rodzaje regulacji rzek, zależnie od celu, jaki mają osiągnąć. Pierwszy, to *zabezpiecze-*

nie dorzecza od powodzi. Tu należy zabudowanie potoków górskich, wstrzymujące gwałtowny napływ wód opadowych ku dolnemu biegowi rzek w nizinach. Następnie uregulowanie koryt rzek nizinnych przez prostowanie biegu czyli trasy koryta, z wyrównaniem, a tym samym zwiększeniem spadu dna rzeki. Przez to koryto uzyskuje silne zwiększenie sprawności w odprowadzaniu wód napływających z dorzecza. To jednak zagraża nagromadzeniem się w średnim i dolnym biegu masy wód większej, aniżeli koryto pomieścić może. W takim razie występuje woda z brzegów i powstaje powódź. Rozlewaniu się wód w tereny przybrzeżne zapobiega ujęcie doliny rzeki w wały ochronne. Są one tak rozmieszczone, żeby między nimi zmieściła się największa woda, a tak ukształtowane, żeby wytrzymały jej napór.

Drugim celem regulacji jest *usplawnienie rzeki*, tzn. uzyskanie w rzece takiego stanu wody, aby rzeka nadawała się do spławu tratw i do żeglugi. Sposoby osiągnięcia tego celu są przeważnie wspólne z regulacją przeciwpowodziową, a poza tym polegają na usunięciu wszelkich zapór, które utrudniałyby żeglugę lub spław, jak jazów, progów, mielizn itp.

Trzecim celem, nas przede wszystkim interesującym, jest melioracja doliny rzeki i stworzenie warunków, umożliwiających melioracje rolne w poszczególnych odcinkach dorzecza.

Chodzi tu głównie o rzeki nizinne, których dorzecza obfitują w tereny zabagnione. Usprawnienie ruchu wody w zregulowanym korycie, o czym była wyżej mowa przy zabezpieczeniu od powodzi, osusza tereny nadbrzeżne i przyśpiesza odpływ wód z dorzecza górnego i dalej od brzegów położonego, istniejącymi ściekami naturalnymi. Przez samo usprawnienie koryta rzeki, leniwe strugi o ledwie widocznym ruchu wody zmieniają się w żywe odpływy, którym regulacja nadaje pożądany kierunek. Wreszcie w toku melioracji przeprowadza się odpowiednio rozłożone *rowy regulacyjne*, które tworzą odpływy z terenów zabagnionych, oddzielonych od odpływów naturalnych odległością lub wzniesieniami, które nawet w najbardziej płaskim terenie są pospolite.

Obliczenia techniczne nie są w stanie przewidzieć na daleką przyszłość granicy między nadmiarem wód, które regulacja odprowadzać będzie, a koniecznym dla celów rolniczych zapasem wilgoci. Gdy przed laty około 60 ciu rozpoczynał Wydział Krajowy w ówczesnej Galicji, czyli Małopolsce, regulację rzek nizinnych, wówczas nie liczono się z niebezpieczeństwem przesuszenia gruntów, bo dorzecza rzek nizinnych były zabagnione w takim stopniu, o jakim dziś trudno mieć wyobrażenie. Mimo to gwałtowne odwodnienie spowodowało w licznych wypadkach znaczne szkody, nie odrazu występujące, a to przez zniszczenie przesuszeniem żyznych łąk przybrzeżnych. To doświadczenie nauczyło przezorności i dlatego rowy regulacyjne są rozplanowane bardzo ostrożnie pod względem gęstości i głębokości, poza tym, o ile teren podlegający melioracji składa się z łąk i gdzie to jest możliwym, ogranicza się swobodny odpływ w głównym biegu wody. Więc projekt regulacji przewiduje tam, gdzie tylko to jest wykonalnym, a rodzaj gleby tego wymaga, budowę jazów w pewnych odstępach dla wstrzymania odpływu wody przez spiętrzenie oraz połączone z tym urządzenia nawadniające. Urządzenia te użyte w właściwej chwili zapewniają zapas wilgoci na czas posuszny.

(c. d. n) **Inż. Jan Madeyski**

Następstwa nieracjonalnej konserwacji narzędzi rolniczych

(Po ukończeniu prac jesiennych).

Często tak się dzieje, że z nastaniem wiosennych prac polowych w parze z nimi idą i kłopoty, które nieraz dotkliwie dają się odczuć w gospodarstwie. Czasami nietylko spóźniona wiosna lub brak sprzężaju, ale w dużej mierze niedbałość gospodarza wpływa na ich opóźnienie.

Czym to należy tłumaczyć? Dobry, zapobiegliwy gospodarz, tuż z zakończeniem robót polowych — jesiennych, kiedy szata śnieżna pokryje ziemię, przystępuje do systematycznego przeglądu narzędzi rolniczych, dzieląc je na zdolne i nienadające się do użytku. Następnie czyści te pierwsze z ziemi, części łatwo-rdzewne smaruje tłuszczem, z braku tego używa gaszonego wapna, by nie dopuścić do rdzewienia, a przez to do kruszenia się stali. Pamięta również o tym, by umieścić je w miejscu chronionym przed opadami śniegu i deszczu. Te, które zostały częściowo lub bardziej uszkodzone, oddaje zawczasu do naprawy.

Gospodarz, który jesienną porą każde narzędzie, zacząwszy od wozów, siewnika, kultywatora, bron, kieratu, młynka, kos, wideł, a skończywszy na grabiach, wyczyści, uzupełniając w czasie zimy zepsucia, może spokojnie oczekiwać robót polowych wiosennych, wiedząc o tym, że pracę wykona sprawnie i bez kłopotów, dających się uniknąć.

Nasz warsztat pracy, którym jest rola, jak również uprawiane przez nas rośliny, wymagają od gospodarza pracy dokładnej, a nie wykonanej pobieżnie, za co odpłacą dobrym plonem.

Niejednokrotnie można zauważyć przed rozpoczęciem prac wiosennych brak chęci i zdolności wykonania jej, gdy użycie narzędzi rolniczych jest niemożliwym z powodu ich uszkodzenia.

Następstwem niedokładnych prac, wykonanych pobieżnie, jest lichy plon, który ujemnie oddziaływuje również na urodzaj w przyszłych latach.

Moglibyśmy dużo przykładów przytoczyć na ten temat i zawsze będą nas prowadzić do tego, że nie wolno nam w okresie zimy spocząć, ale myśleć i pracować, by pracę wiosenną rozpocząć normalnie spokojnie. Ten krótki zabieg w okresie zimy, który ostatecznie nie wymaga wiele pracy ani kosztów, opłaci się nam stokrotnie na wiosnę, gdy będziemy potrzebowali użyć narzędzi rolniczych na naszym warsztacie pracy, którym jest rola.

Bielawski Antoni
Słuchacz Wyższej Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Cieszynie.

Zioła w odżywieniu nowoczesnym

Sprawa rozwoju zielarstwa — to zdrowie i dobro narodu.

Historia zielarstwa obejmuje tysiąclecia, trudno więc przypuścić, by wartość ziół opierała się jedynie na złudzeniu.

To, że dziś jest wielu ludzi, wyśmiewających zioła i zaprzeczających ich skuteczności, przypisać należy po pierwsze szkodliwej działalności niedouków i znachorów, którzy łącząc prawdę z zabobonami ośmieszyli zielarstwo i uczynili niepopularnym, po drugie potężny przemysł chemiczny wyprodukował środki działające efektownie, bo silnie i natychmiastowo, a więc zgodnie z tempem życia 20 wieku. Są one na miejscu w wypadkach chorób zapalnych, ostrych, zakaźnych — stosowane na długą metę wywołują one działanie uboczne, nieraz gorsze od samej choroby.

W dolegliwościach zastarzałych, przewlekłych, chronicznych, mądry lekarz zaleca dietę, a jako jej cenne uzupełnienie zioła.

Tak zaczyna się dziać u nas.

W zachodnich krajach uświadomione społeczeństwo używa odpowiednio pod względem smaku i działania dobranych ziół, jako codziennego napoju zamiast kawy i herbaty, oraz ich odżywczo bezwartościowych namiastek.

W okresie wegetacyjnym roślin używa zagranica ogromnych ilości odpowiednich ziół do sałat, szpinaków i zup ziołowych.

(Zainteresowanych odsyłam do będących w opracowaniu moich prac pod tytułem:

1. „Sałaty zupy i szpinaki ziołowe“.
2. „Herbaty i soki ziołowe“)

Praojcowie nasi w wyżej wspomnianych potrawach szukali utraconej siły życiowej. Dzisiejsza nauka powagą swą stwierdza prawdę mglistych ich przeczuć.

Organizm roślin bliższy jest swym życiem organizmowi człowieka niż sztuczne środki, dlatego roślinne składniki są łatwiej przyswajalne niż chemiczne i nie dają szkodliwych ubocznych działań.

Roślina, z prostych pierwiastków czerpanych z podłoża przyswajając energię słońca oraz promienie kosmiczne, buduje ciała złożone, naładowane ogromną energią.

Wedle ostatnich badań najsilniej działają promienie kosmiczne, będące rojem drobniutkich cząsteczek pędzących z zawrotną szybkością.

Cząsteczki kosmiczne, trafiając w jądro atomów żywej rośliny, rozbijają je, a wyzwoloną energię atomową wnoszą w chemizm życia, tworząc witaminy roślinne, hormony, lub prohormony.

Wyżej wspomniane substancje bodźcowe w niezwykle małych ilościach wywołują ważne dla życia procesy, oddziaływując na nerwy i gruczoły wydzielające. Działanie powyższych substancji jest bardzo szerokie, bo poza wpływami cielesnymi wpływają one silnie na temperament, inteligencję i stany psychiczne człowieka.

Przy współudziale dostatecznej ilości witamin i hormonów, organizm zdolny jest tworzyć i utrzymać jedność życiową — zwaną zdrowiem.

Dla utrzymania tej jedności koniecznym jest uzupełnienie niedoborów składnikami, będącymi w ziołach.

Za polskim odkrywcą witamin (Funk 1912 r.) powtarzamy: „Bez witamin niema życia, dlatego zielarstwo ma wartość społeczną“.

Inż. Adamczak Adam



Kącik gospodyni

Zupa ze słodkiej kapusty (Prop. na 6 osób).

Produkty: 2 marchewki, 1 pietruszka, 1 cebula, 1/2 główki włoskiej kapusty, 1 mała główka słodkiej kapusty, sól, 1 łyżeczka kminku, 1 łyżka tłuszczu, 1 łyżka mąki lub 1 szklanka śmietany.

Sposób wykonania: Jarzyny opłukać, oczyścić, marchew i pietruszkę zetrzeć na tarku, kapustę wło-

ską i słodką posiekać. Jarzyny, marchew, pietruszkę, włoską kapustę i cebulę zalać zimną wodą, licząc po 1/2 litra na osobę i gotować. Osobno zalać zimną wodą kapustę słodką, dodać kminku i gotować Gdy jarzyny miękkie, wlać je do ugotowanej na miękko kapusty, zaprawić zasmażką z mąki i tłuszczu, posolić do smaku i zagotować.

Sznycelki z gotowanych ziemniaków. (Prop. na 6 osób).

Produkty: 35 dużych ziemniaków, 2 jajka, 12 łyżek mąki białej, sól, 15 dkg tłuszczu do smażenia.

Sposób wykonania: ziemniaki opłukać, ugotować w łupinach, gdy miękkie odcedzić, obrać z łupin, przepuścić przez maszynkę. Do zimnych ziemniaków wbić 2 jajka, dać mąkę (10 łyżek, a 2 łyżki mąki zostawić do wyrabiania) sól, dobrze razem wymieszać, wyrabiać sznycelki, smażyć na gorącym tłuszczu, roztopionym na patelni, na złoty kolor. Podawać z sałatą z surowej słodkiej kapusty.

Sałata ze słodkiej surowej kapusty.

Produkty: 1 główka duża słodkiej kapusty, 2 cebule, 2 kwaśne duże jabłka, 2 łyżki soli, 1 łyżka cukru, 1/2 łyżeczki pieprzu.

Sposób wykonania: kapustę cienko poszatkować posolić, zostawić, na godzinę posoloną. Dobrze wycisnąć z soli, wymieszać z pokrajaną w kostkę drobno cebulą, pokrajanymi w drobną kostkę jabłkami, dać cukru i pieprzu do smaku, wszystko dobrze razem wymieszać.

Cwibak

Produkty: 6 jaj, ile waży 6 jaj tyle cukru, ile waży 5 jaj tyle mąki, garść łuskanych włoskich orzechów, 1 paczka cukru waniliowego, 1 łyżeczka masła.

Sposób wykonania: żółtka oddzielić od białek, dać do miski i utrzeć z cukrem aż będą białe, mąkę przesiać, z białek ubić pianę. Do utartych żółtek dawać na przemian łyżkę piany i łyżkę mąki, lekko mieszać. Gdy wszystka piana i mąka wymieszana z żółtkami, wsypać dość grubo posiekane orzechy oraz cukier waniliowy, lekko wymieszać. Formę na cwibak wysmarować masłem, wysypać mąką, wlać do formy przygotowaną na cwibak masę, wstawić do piecyka, z początku mniej gorącego, aby cwibak podrósł, gdy podrośnie ograć silniej piecyk, aby cwibak dobrze się wypiekł i zrumienił. Ciasto ma się piec około 40 minut. Nakłuć ciasto w środku patyczkiem, gdy suchy, wyjąć cwibak z piecyka, wyrzucić z formy, gdy przestygnie krajać w cienkie kromki.

Janina Kulza

KOMUNIKATY

Pożyteczna książka

W handlu księgarskim ukazało się czwarte uzupełnione wydanie pożytecznego podręcznika Prof. Dr Bronisława Niklewskiego pt. „Jak nawozić glebę“.

Książka Prof. Niklewskiego obejmuje całokształt nauki o nawożeniu. W sposób jasny i przystępny, a przy tym dla praktycznego rolnika dostatecznie wyczerpująco, przedstawia autor zasady nawożenia gleby, zapotrzebowanie pokarmowe ważniejszych roślin uprawnych, następnie daje wykład o oborniku, kompoście, nawozach zielonych, oraz o nawozach sztucznych.

Książka Prof. Niklewskiego powinna się znaleźć w rękach rolników — gospodarzy, a również nauczycieli szkół rolniczych, agronomów i instruktorów przysposobienia rolniczego, tudzież uczniów szkół rolniczych. Nasze biblioteki rolnicze wzbogacą się cenną pracą jednego z najwybitniejszych teoretyków nauki rolnictwa, który posiada zarazem cenny dar jasnego i przystępnego podawania wiedzy swoim czytelnikom.

Książkę zamawiać można w Księgarni Ludowej, Poznań ul. Paderewskiego 6, wpłacając równocześnie cenę kupna w kwocie 100 zł (conto PKO - V. 1120)

Likwidacja Izb Rolniczych.

Mocą dekretu, wydanego przez Radę Ministrów dnia 26 sierpnia 1946 r. zostają zniesione Izby Rolnicze, a zadania ich przechodzą na stowarzyszenie „Związek Samopomocy Chłopskiej“.

Rozporządzenie wykonawcze do dekretu przekazuje wojewódzkim władzom administracji ogólnej nadzór nad hodowlą bydła, trzody chlewnej i owiec, oraz nadzór nad mleczarstwem. Ministerstwu Rolnictwa i R. R. powierzono zakładanie i utrzymanie szkół rolniczych.

Wszystkie pozostałe czynności, jakie dotychczas spełniały Izby Rolnicze, przejmuje „Związek Samopomocy Chłopskiej“.

Komisarzem do przeprowadzenia likwidacji Izb Rolniczych mianowany został Podsekretarz Stanu ob. Bolesław Podedworny, który wydał zarządzenie, aby wszyscy pracownicy Izb Rolniczych pełnili nadal dotychczasowe obowiązki, oraz aby wszystkie organa Izb Rolniczych, jak biura Izb, Powiatowe Biura Rolne, Komisje Kwalifikacyjne i t. p. prowadziły dalej swoją działalność, zgodnie z dotychczasowymi zadaniami Izb.

Do czasu dalszych zarządzeń Komisarza działalność Izb Rolniczych pozostaje niezależna od działalności „Związku Samopomocy Chłopskiej“.

Prenumerata: rocznie 55·— zł, półrocznie 36·— zł, pojedynczy egzemplarz 8·— zł.
Ceny ogłoszeń: Cała strona 2000 zł pół strony 1500 zł 1/4 strony 750 zł. Ogłosz. drobne: za 1 wiersz szerokości 1 łam 10 zł
Wydawca: Rzeszowska Izba Rolnicza. **Druk J. A. Pelar i Ska, Rzeszów,** S-14291 Komitet Redakcyjny